

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N°

622

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

MONGARDIEN, Georges, René, Bernard

né le 5 Janvier 1913, à Écueil (Marne)

Post Hypophyse
et
hémorragies de la délivrance

Différentes voies d'introduction
et leurs indications

Président : M. LÉVY-SOLAL, *Professeur*

1939

V. HELLO, Imprimeur

4, Rue Barbès, 4

MONTRouGE

(Seine)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

MONGARDIEN, Georges. René, Bernard

né le 5 Janvier 1913, à Écueil (Marne)

Post Hypophyse

et

hémorragies de la délivrance

Différentes voies d'introduction et leurs indications

Président : M. LÉVY-SOLAL, Professeur

1939

V. HELLO, Imprimeur

4, Rue Barbès, 4

MONTROUGE

(Seine)



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

LE DOYEN TIFFENEAU.

I. — PROFESSEURS

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale	BAUDOIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Clinique médicale	LEREBoullet.
	NOBÉCOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	CUNÉO.
Clinique des maladies infectieuses	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
Clinique chirurgicale	LENORMANT.
	TERRIEN.
Clinique ophtalmologique	CHEVASSU.
Clinique urologique	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique d'accouchements	LÉVY-SOLAL.
	MOCQUOT.
Clinique gynécologique	OMBRÉDANNE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	RATHERY.
Clinique thérapeutique médicale	LEMAITRE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	Pierre DUVAL.
Clinique thérapeutique chirurgicale	M. VILLARET.
Clinique propédeutique	TROISIER.
Clinique de la Tuberculose	MATHIEU.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	LAUBRY.
Clinique cardiologie	CLOVIS VINCENT.
Clinique de neuro-chirurgie	N...
Clinique d'Assistance Médico-sociale	HAZARD.
	HOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.
Professeurs sans chaire	

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE	Pathologie chirurgicale
BARIÉTY	Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri)	Pathologie médicale.
BERNARD (Etienne)	Pathologie médicale
BEZANÇON (Justin)	Hydrologie.
BOULIN	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHEVALLIER ..	Pathologie médicale.
COSTE	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.
FEY	Urologie.
FUNCK	Pathologie chirurgicale
GALLIARD	Parasitologie.
GASTINEL	Bactériologie.
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgicale.
GAYET	Physiologie.
DE GENNES ...	Pathologie médicale.
GIROUD	Histologie.
HAGUENAU ...	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie.
HUGUENIN	Anatomie pathologique.
JOANNON	Hygiène.

MM.

LACOMME	Obstétrique.
LANTUÉJOUL ..	Obstétrique.
LAROCHE Guy.	Pathologie médicale.
LAVIER	Parasitologie.
LELONG	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathologie expériment.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale
Mlle J. LÉVY .	Pharmacologie.
LÉVY - VALENSI	Neurologie et Psychiâ- trie.
MÉNÉGAUX ...	Pathologie chirurgicale
MOLLARET ...	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET .	Pathologie chirurgicale
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PETIT - DUTAILLIS	Pathologie chirur .
PIÉDELIÈVRE .	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
RENARD	Ophtalmologie.
RICHET	Physiologie.
SÈNÈQUE	Pathologie chirurgicale
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE	Pathologie chirurgicale
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT.	Physiologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.
HEITZ - BOYER.	Pathologie chirurgicale

MM.

LARDENNOIS ..	Pathologie chirurgicale
LE LORIER ...	Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE.	Parasitologie.
SCHWARTZ ...	Pathologie chirurgicale
VAUDESCAL ...	Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE :	Clinique médicale.	BASSET	Clinique chirurgicale.
AUBERTIN		BROCQ	
BRULÉ		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER ...	
DONZELOT ...		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		VELTER	
PASTEUR - VAL- LERY - RADOT.			
SÉZARY			
		MM.	
		ECALLE	Clinique obstétricale.
		METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé.	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE
(*In Memoriam*)

A MA MERE

En témoignage de ma profonde
reconnaissance et de ma filiale
affection.

A MA GRAND'MERE

A MA FEMME

A MES SŒURS

A MON BEAU-FRERE
le Docteur JEANSON

Dont les sages conseils m'orien-
tèrent vers la carrière médicale.

A MES BEAUX-PARENTS

A MA NIECE ET A MON NEVEU

MEIS ET AMICIS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A mon Président de Thèse

Monsieur le Professeur LEVY-SOLAL

Officier de la Légion d'honneur

Professeur de clinique obstétricale

Qui m'a fait le très grand hon-
neur d'accepter la présidence de
cette thèse.

Hommage très respectueux.

A Monsieur le Docteur DEVRAIGNE
Chargé de cours de Clinique annexe
Accoucheur de l'Hôpital Lariboisière

Qui a su nous faire aimer l'ob-
stétrique.

A Monsieur le Docteur RAVINA
Accoucheur de l'Hôpital Tenon

Qui a bien voulu nous inspirer
ce sujet de thèse.

Nous le prions d'agréer l'ex-
pression de notre vive reconnais-
sance.

*A mes Maîtres de l'Ecole de Médecine et des Hôpitaux
de Reims*

*A mes Maîtres de la Faculté de Médecine
et des Hôpitaux de Paris*

**POST-HYPOPHYSE ET HÉMORRAGIES
DE LA DELIVRANCE
DIFFÉRENTES VOIES D'INTRODUCTION
ET LEURS INDICATIONS**

INTRODUCTION

Les hémorragies de la délivrance sont pour l'accoucheur une véritable hantise. Bien souvent en effet il se trouve dans l'impossibilité de prévoir leur apparition soudaine, leur abondance menaçante et parfois il se voit impuissant devant leurs funestes conséquences.

De tous les traitements proposés pour pallier à ce redoutable accident, l'extrait post-hypophysaire de par son action stimulante sur la musculature utérine, nous apparaît comme le plus rationnel et le plus efficace.

Depuis 1909, date de son apparition dans l'obstétrique, tout a été dit sur la retropituitrine, aussi n'avons-nous pas la prétention d'apporter sur ce sujet une contribution nouvelle et inédite ; cependant il

nous a paru intéressant de revenir sur l'importance de l'extrait post-hypophysaire dans le traitement des hémorragies de la délivrance et d'en décrire les différentes voies d'introduction en en précisant les indications.

HISTORIQUE

Les recherches faites au début de ce siècle dans le domaine de l'endocrinologie amenèrent la découverte d'un produit qui devait par la suite occuper une place prépondérante en obstétrique.

C'est Pal qui le premier entreprit l'étude physiologique de l'extrait hypophysaire et démontra son action sur les muscles lisses de segments d'artères.

Cramer en 1908 provoquait la dilatation pupillaire de l'œil énucléé de la grenouille.

Dale en 1909 étendait cette action aux fibres lisses de l'utérus et obtenait « une contraction tonique et énergique des utérus de chatte, chienne, lapine ».

Franck-Hochwart et Frœlich étudiaient cette préparation sur les fibres lisses de l'utérus gravide.

En France Parisot et Lucien en février 1910 dans un mémoire à l'Académie de médecine rendaient compte de leurs expériences et confirmaient les données précédentes. C'est en 1910 que les premiers, Bell et Hick ainsi que Foges et Hofstätter de Vienne, introduisirent la rétropituitrine en obstétrique pour combattre les hémorragies du post-partum.

Bell en 1910 l'employait deux fois pour combattre une hémorragie par inertie utérine après césarienne et il observait la reprise de la contraction utérine et la rétraction du muscle.

En 1910 Aarons de Londres relatait 90 cas et disait « Dans les accouchements normaux l'utérus se contracte mieux et plus promptement, les contractions persistent plus longtemps que dans les cas où l'on administre de l'ergotine ou des préparations similaires, et il donnait comme indications les hémorragies du post-partum et abortum et l'inertie après la délivrance.

En 1911 Schmidt de Prague écrivait: « La pituitrine s'affirme comme l'agent thérapeutique le plus sûr de tous ceux employés jusqu'ici contre les hémorragies du post-partum. Il est non seulement supérieur sous les rapports de l'efficacité à toutes les préparations du seigle ergoté, mais il possède cet avantage important de pouvoir être administré sans danger avant l'expulsion du placenta.

Cette même année Hofbauer utilisa l'extrait post-hypophysaire pour combattre la faiblesse des douleurs durant la période d'expulsion. Cette méthode se révéla si active et connut un tel succès qu'elle déclencha un véritable enthousiasme parmi les obstétriciens qui virent dans l'hypophyse l'ocytotique idéal. Cependant son emploi inconsidéré, les erreurs commises dans le temps d'administration ou la dose de l'injection pro-

voquèrent des accidents tant chez la mère que chez l'enfant, et l'on s'aperçut bien vite que si ce produit avait ses indications bien définies il avait aussi ses contre-indications précises.

De toutes les indications de la post-hypophyse l'hémorragie de la délivrance occupe sans conteste le premier rang et dans ce cas les seules contre-indications résident dans son mode d'administration dans ses différentes voies d'introduction.

Ryder, accoucheur américain, a bien insisté sur l'importance de cet extrait glandulaire dans le traitement des hémorragies de la délivrance, et nous allons terminer ce court aperçu historique en citant un passage du rapport que cet auteur présentait le 20 janvier 1921 devant l'Académie de Médecine de New-York : « La délivrance a toujours été une source d'inquiétude pour l'accoucheur. Il sait qu'à n'importe quel moment une hémorragie peut survenir. Celle-ci peut survenir au cours de n'importe quel travail même dans le plus facile et celui qui semble le plus normal. Depuis des années mon habitude a été d'avoir une seringue à injections hypodermiques remplie avec 1 cc. de pituitrine prête pendant la délivrance. Au premier signe d'hémorragie excessive ou de relâchement de l'utérus cette dose est donnée en sous-cutanée. Que la pituitrine soit donnée au début de la délivrance ou plus tard ou pas du tout on a vu que c'est un moyen efficace de juguler une hémorragie et par conséquent on

devra avoir à portée de main une seringue hypodermique, prête à un usage instantané. Ce doit faire **partie** du matériel de tout obstétricien moderne. »

ACTION DE L'EXTRAIT POST-HYPOPHYSAIRE SUR LE MUSCLE UTERIN

L'extrait de lobe postérieur d'hypophyse exerce une action stimulante sur la fibre lisse des musculatures du tube digestif, de la vessie, des bronches, de l'iris et de l'utérus. Il a de plus une action diurétique et hypertensive.

Résumons son action sur le muscle utérin :

Dale le premier la mit en évidence en 1909, en France Parisot et Spire la confirmèrent.

Knausy montra que dans l'utérus gravide le pouvoir de contractilité croissait avec l'évolution de la grossesse, l'effet de la post-hypophyse augmentant au fur et à mesure que l'utérus grossissait par multiplication de ses fibres musculaires.

La rétropituitrine agit spécialement sur l'utérus quel qu'en soit l'état, gravide ou non gravide et les contractions peuvent aller jusqu'au spasme, la grandeur de l'augmentation du tonus de l'utérus étant proportionnelle à la dose employée.

Pour étudier l'effet ocytocique de cet extrait on utilise l'utérus de femelle de cobaye non gravide dont on a prélevé un fragment de corne utérine de 1 cm. que l'on immerge dans une solution de tyrode. Une extrémité de cette corne est fixée à la partie inférieure du récipient contenant le liquide nutritif, l'autre extrémité au levier d'un myographe. On injecte 1 cm³ de soluté hypophysaire renfermant 10 unités internationales. Immédiatement le levier myographique inscrit une ligne ascendante indiquant l'augmentation du tonus et ensuite un plateau plus ou moins ondulé. Ces ondulations correspondent à l'apparition des contractions rythmées qui persistent même après le retour du tonus à la normale.

En dehors de cette action majeure ci-dessus décrite, la post-hypophyse provoque chez l'homme une hypertension d'origine périphérique par contraction directe de la fibre lisse des vaisseaux. Sur le cœur elle provoque un ralentissement très net par action vagale et action dépressive directe sur le myocarde. Ces effets diffèrent d'ailleurs suivant le mode d'administration : les injections à doses fortes et répétées donnent des effets secondaires dépressifs. Il faut donc se garder de faire tout de suite après une première injection une deuxième injection qui pourrait provoquer l'inversion de ses effets hypertenseurs.

Ces données nous expliquent les accidents de shock que nous décrirons lorsque nous traiterons de l'injection de l'hypophyse par la voie intraveineuse.

TITRAGE DES PREPARATIONS

POSTHYPOPHYSAIRES

C'est un titrage biologique.

On utilise un étalon fourni par Voetglin et on appelle « activité ocytocique » l'activité de 1/2 mmgr. de cette poudre étalon. Celle-ci est préparée à partir du lobe postérieur d'hypophyse du bœuf qu'on a desséché par l'acétone. On met alors l'utérus en contact avec cette poudre étalon et on voit les contractions définies. On compare la courbe donnée avec celle donnée par la poudre à doser. On a ainsi l'activité de cette dernière. Mais cet extrait contient un produit toxique dont il faut tenir compte : l'histamine ; on en fait le dosage après avoir détruit l'hypophyse par l'alcool.

Les échantillons internationaux ne doivent pas contenir plus de 1/10 de mmgr. d'histamine dans 1 gr. de poudre. On doit aussi doser l'action hypertensive de l'hypophyse. Pour cela on utilise le chat décapité ; l'unité est représentée ici encore par 1/2 mmgr. de la poudre fournie par Voetglin.

POSOLOGIE

DES EXTRAITS POST-HYPOPHYSAIRES

La posologie de la post-hypophyse est une question délicate du fait de la difficulté que l'on a à déterminer théoriquement la quantité liminaire nécessaire, l'excitabilité de chaque utérus variant avec la femme, la longueur du travail, etc...

D'autre part, l'activité du produit varie avec les préparations du commerce.

Bandler en 1916 écrivait à ce sujet : « L'extrait pituitaire n'agit pas de la même manière sur toutes les parturientes, une petite dose pourra parfois avoir une grande action semblant déclencher le mécanisme à une cadence rapide. »

En France les ampoules de 1 cc, que nous avons à notre disposition contiennent soit 5, soit 10 unités internationales. Des travaux récents conseillent d'utiliser des doses faibles variant de 2 à 5 unités. C'est ainsi que Hauch écrit : « Deux unités ont autant d'utilité sinon autant d'action que cinq. »

LES HÉMORRAGIES DE LA DÉLIVRANCE

Rien n'est plus difficile que de définir l'hémorragie de la délivrance,

Physiologiquement la délivrance s'accompagne d'une émission sanguine dont le poids varie de 150 à 300 gr.

Voulant donner une définition objective, les classiques disent qu'il y a hémorragie de la délivrance lorsque l'émission sanguine dépasse 500 gr., or nous pensons qu'une telle perte de sang est chose courante et l'observation clinique montre que cette quantité est fréquemment dépassée sans qu'il n'en résulte rien de fâcheux pour la parturiente. Nous avons pu voir des femmes perdre au cours de leur délivrance jusque 1 litre et même 2 litres de sang sans en éprouver aucun malaise ni même présenter une accélération notable du pouls

Donner une définition purement pondérale de l'hémorragie de la délivrance est donc chose arbitraire.

En fait nous dirons avec le professeur Le Lorier que la seule définition qui convienne est une définition dynamique à la fois objective et subjective : « L'hémorragie pathologique de la délivrance est celle dans laquelle le mécanisme d'hémostase physiologique ne fonctionne pas ou fonctionne mal, dans laquelle aussi l'accoucheur éprouve un sentiment d'anxiété soit parce que l'hémorragie ne cesse pas, soit parce que la parturiente est en état de shock hémorragique plus ou moins intense et tout cela est indépendant de la quantité absolue de sang perdu puisque certaines femmes font du shock hémorragique pour une perte de sang de 500 gr. alors que d'autres supportent allègrement une perte de sang de 1.000, 1.500, ou même 2.000 gr. pourvu que cette perte ne continue pas, même légèrement ».

Nous pensons que la meilleure façon de classer ces hémorragies de la délivrance est de les classer d'après leur apparition en comparaison avec les principaux temps du mécanisme physiologique de la délivrance. Voyons brièvement ce mécanisme.

Dans un premier temps dit de repos physiologique caractérisé par l'absence de douleurs et d'hémorragie nous remarquons que le fond utérin est situé au niveau de l'ombilic. Le placenta est enchâtonné dans la muqueuse utérine, l'utérus s'est rétracté partout sauf au niveau du placenta.

Dans un deuxième temps : période de contrac-

tions douloureuses, caractérisé par la reprise des douleurs et l'apparition de l'émission sanguine nous constatons que le fond utérin est remonté au-dessus de l'ombilic. L'utérus reste mince là où le placenta est encore accolé. Quand le placenta est complètement décollé la rétraction gagne la totalité de l'utérus d'où plus d'hémorragie possible.

Dans une troisième période enfin le placenta tombe dans le segment inférieur qui se déplisse, le fond de l'utérus s'élève, il n'y a plus d'hémorragie. Quand le placenta tombe dans le vagin le segment inférieur se plisse puis le fond s'abaisse, alors apparaissent les poussées d'expulsion.

Parmi les hémorragies de la délivrance nous pouvons donc distinguer :

1. Les hémorragies précoces correspondant au premier temps de la délivrance. Elles apparaissent sitôt la sortie du fœtus avant les contractions douloureuses. Elles sont souvent dues à des tractions prématurées sur le cordon et à l'expression de l'utérus : c'est la hâte de l'accoucheur qui fabrique l'hémorragie.

2. Les hémorragies correspondant au deuxième temps surviennent lorsque le placenta est partiellement décollé. Si les contractions de l'utérus s'arrêtent l'hémorragie restera interminable; nous avons affaire dans ce cas à un décollement incomplet de l'arrière-faix, l'utérus devient inerte avant le décollement com-

plet. Quelques-unes de ces hémorragies sont encore dues à des manœuvres intempestives. D'autres se voient chez les utérus fibromateux, le fibrome faisant écran à la contraction utérine et le placenta pouvant présenter des adhérences anormales.

3. Les hémorragies de la troisième période survenant après la sortie du placenta sont provoquées par le fait que l'utérus ne se rétracte pas au niveau de l'insertion placentaire: c'est l'inertie essentielle contre laquelle l'injection de post-hypophyse fera merveille. Cette cause d'hémorragies nous intéresse surtout car dans les cas précédents la simple introduction de la main dans l'utérus et la préhension du placenta suffiront en général à elles seules à arrêter l'hémorragie.

Cette inertie est favorisée par les fibromes utérins, les malformations utérines, les insertions basses du placenta, les adhérences anormales du placenta, l'albuminurie, les affections cardiaques, la surdistension utérine par gros œuf hydramnios, gestations gemellaires ou multiples par l'accouchement en trombe ou au contraire trop lent, et par l'anesthésie ou l'anal-gésie.

Mais à côté de ces cas les hémorragies peuvent se produire après des accouchements et des délivrances absolument normaux sans que rien ne puisse faire prévoir leur apparition.

Ces hémorragies peuvent être entièrement occultes et se passer complètement à l'intérieur de l'uté-

rus, l'expression de l'utérus fait alors jaillir de la vulve un flot de sang et de caillots. Elles peuvent être entièrement externes et sont dès lors faciles à déceler et à apprécier. Bien souvent elles sont mixtes, à la fois externes et internes.

Les signes locaux externes faisant souvent défaut, ces hémorragies se manifestent par des signes locaux internes et des signes généraux. L'utérus a perdu ses contours et dépasse l'ombilic, sa consistance est molle et l'on cherche en vain à la vue comme au palper le globe de sûreté sus-pubien.

Les signes généraux sont caractérisés par un syndrome d'anémie aiguë, d'anémie obstétricale: le pouls s'accélère, devient rapide : 100, 115, 120, et en même temps il devient moins tendu, de plus en plus dépressible, incomptable; la tension artérielle diminue progressivement. La parturiente est pâle, couverte de sueurs, anxieuse, agitée, se plaint de bourdonnements d'oreille, a soif d'air, ses extrémités sont violacées, sa face froide, sa respiration est superficielle, rapide. Si l'on n'intervient pas la syncope s'installe, se prolonge et la mort peut survenir.

L'apparition d'une telle hémorragie pose un problème diagnostique : celui de son origine. Elle peut, en effet, ne pas provenir de la plaie placentaire, mais d'une lésion artérielle sous-jacente; il peut s'agir d'un éclatement de varices vulvaires, d'une rupture du clitoris, d'un éclatement tardif du col au niveau des

commissures; mais dans ces cas l'hémorragie coïncide avec un utérus très dur et l'exploration directe au spéculum ou avec des valves montre le point qui saigne. Le diagnostic est plus délicat dans le cas d'hémorragie accompagnant certaines ruptures utérines, ruptures incomplètes qui provoquent l'inertie et l'hémorragie dissimulant le traumatisme utérin.

La résistance des parturientes à l'hémorragie est des plus variables et la gravité de l'état général n'est pas exclusivement fonction de l'abondance de la spoliation sanguine, mais elle est liée également, comme le dit le professeur Lévy-Solal, à sa rapidité, sa répétition, et surtout « aux réactions vaso-motrices individuelles qui commandent le mécanisme de la circulation de retour ».

Si nous éliminons l'altération grave de la crase sanguine: hémogénie ou hémophilie, nous voyons que les hémorragies de la délivrance sont dues essentiellement à un trouble de l'hémostase physiologique normale, le mécanisme des « ligatures vivantes » ne jouant pas ou jouant imparfaitement. Le traitement va donc consister à rétablir ce mécanisme temporairement vicié. De nombreux procédés furent proposés qui ne répondent pas tous au but recherché. D'abord le meilleur traitement de l'hémorragie sera de l'éviter et cela en ne faisant pas de faute dans la délivrance. On ne fera la délivrance que lorsque le placenta sera décollé, sans s'occuper de la

notion de temps; mais il faudra la faire sans tarder, dès le décollement constaté, car la présence du placenta dans le segment inférieur empêche quelquefois l'utérus de se rétracter, et dès lors la femme peut continuer à saigner dans son utérus.

Parmi les traitements curatifs employés pour réaliser l'hémostase totale, c'est-à-dire la rétraction du muscle utérin, citons :

Le tamponnement intra-utérin qui a encore la faveur de certains accoucheurs, mais qui est à éviter car il n'empêche pas toujours l'hémorragie, le sang s'accumulant derrière, et il favorise l'infection. On réservera ce traitement dans les hémorragies de la délivrance des placenta bas à cause de l'inertie physiologique du segment inférieur.

La revision utérine qui, en vidant l'utérus de son contenu, soit placenta, soit caillots, réussira souvent à faire rétracter l'utérus.

L'excitation mécanique par l'introduction d'une main dans l'utérus et le massage externe de l'autre.

L'excitation physique par le froid extrême : la glace, ou la chaleur : injections chaudes.

L'excitation chimique par l'ergotine et l'hypophyse.

Parmi tous ces traitements l'hypophyse est le plus efficace, parce que le plus rationnel. Nous avons vu

en effet que ce produit agissait électivement sur la musculature utérine dont il provoquait la contracture. Injecté, l'extrait post-hypophysaire rétablira le mécanisme physiologique de la fin de la délivrance en supprimant l'atonie utérine et en provoquant la rétraction du muscle utérin qui ayant retrouvé sa tonicité va étreindre avec vigueur les vaisseaux béants et arrêter ainsi l'hémorragie.

Voyons maintenant comment administrer cet extrait. Il est évident que la voie d'introduction correspondra aux divers degrés d'urgence :

Voie sous-cutanée dans les cas moyens et préventivement;

Voie intraveineuse dans les cas très graves;

Voie intramusculo-utérine transpariétale dans les cas sérieux.

Etudions ces différentes voies d'introduction en en signalant les indications et les contre-indications.

ADMINISTRATION
DE L'EXTRAIT POST-HYPOPHYSAIRE
EN INJECTION SOUS-CUTANEE
OU INTRAMUSCULAIRE

C'est cette voie d'introduction qui fut la première employée avec Bell en 1909 et Aarons en 1910. Quatre à six minutes après l'injection les extraits agissent déjà, dix minutes après l'action est certaine. Pour Hofbauer « de 3 à 5 minutes après l'injection on voit les contractions auparavant lentes et espacées devenir énergiques ». Pour Metzger, Siguret, Richter il faudrait compter 5 à 10 minutes, 6 minutes 30 pour Heuze. Vogt pensait que la post-hypophyse était efficace au bout de 3 minutes et que son action durait 30 minutes. Actuellement l'on pense que quatre minutes après l'injection apparaît une petite contraction de faible intensité suivie à une ou deux minutes d'une contraction forte et de durée anormalement longue.

De par son action relativement lente à apparaître cette voie d'introduction correspondra aux hémorra-

gies de moyenne abondance, plus graves par leur prolongation que par leur intensité.

Son emploi est à mettre en œuvre sans retard dès que se manifeste l'inertie utérine avec hémorragie persistante.

Si la rétropituitrine injectée en sous-cutanée ou en intra-musculaire est indiquée dans les hémorragies de moyenne abondance comme traitement curatif, on peut avec avantage l'utiliser préventivement, sauf contre-indication, à la fin de la période d'expulsion ou de suite après elle et à des doses minimes dans tous les cas où l'hémorragie de la délivrance est à craindre.

En 1912 Kremer écrivait à ce sujet : « En ce qui concerne la délivrance on a obtenu de bons résultats surtout comme moyen préventif des hémorragie par inertie utérine. »

Fircher et Wurtzbourg publiaient trois observations dans lesquelles ils relataient que des injections d'extrait d'hypophyse avaient été pratiquées à titre prophylactique car des hémorragies post-partum plus ou moins graves avaient été observées au cours des accouchements antérieurs. Dans un de ces faits il s'agissait d'une femme accouchant pour la dixième fois et qui avait présenté lors des quatre délivrances précédentes des hémorragies d'une gravité extrême. Cette fois on lui fit quatre injections d'extrait hypophysaire (la première de 0,5 cc. et les trois autres de 1 cc. chacune), dont la dernière sitôt l'expulsion de

l'enfant. Les contractions utérines consécutives furent très régulières, se reproduisant à des intervalles de 2 minutes, le placenta fut décollé au bout de 22 minutes et un quart d'heure après la délivrance put être menée à bonne fin à l'aide du procédé de Credé. La malade perdit en tout 500 gr. de sang.

Chatillon s'élevant contre l'emploi systématique de l'hypophyse à la fin de la période d'expulsion admet cependant qu'« elle est utile quand on est en droit de s'attendre à une atonie utérine ».

Le professeur Le Lorier de son côté écrit: « Ce qui paraît être le gros avantage de l'hypophyse à la fin de la période d'expulsion c'est qu'elle prévient l'inertie utérine, facilite beaucoup la délivrance et diminue beaucoup la fréquence des hémorragies si redoutables de cette période ».

Nous pensons qu'il est excessif de faire systématiquement une injection de post-hypophyse à la période d'expulsion pour éviter une hémorragie de la délivrance, mais nous croyons que son emploi à titre préventif est recommandable lorsque l'on s'attend à une hémorragie en raison des antécédents : hémorragie lors des accouchements précédents, fibromes, ou en raison de la nature même de l'accouchement : gemellaire, hydraunios, gros œuf distendant l'utérus, lenteur exagérée du travail, opération ayant nécessité l'anesthésie ou l'analgésie prolongée de la femme. Donc dans tous ces cas qui peuvent nous faire craindre

la production d'une inertie utérine nous pensons qu'il est bon de faire une injection prophylactique de pituitrine à la fin de la période d'expulsion.

Nous venons de voir les indications de l'administration de la post-hypophyse en sous-cutanée et en intramusculaire. Par sa lenteur d'action l'injection dans le derme est contre-indiquée dans les cas d'hémorragies abondantes, massives, soudaines et les cas dans lesquels la gravité de l'état général réclame une action instantanée; là où elle est indiquée, elle possède de grands avantages : simplicité d'abord, excellente tolérance ensuite, par cette voie le shock n'est pas à craindre.

Enfin, un des avantages de cette méthode, c'est qu'elle est, contrairement à l'ergotine, applicable préventivement dès la période d'expulsion du fœtus.

Le seul inconvénient, nous l'avons vu, c'est la lenteur d'action relative de cette voie d'introduction. Dans les cas d'hémorragie grave nous obvierons à cet inconvénient en employant l'injection intraveineuse que nous allons décrire maintenant.

ADMINISTRATION DE L'EXTRAIT
POST-HYPOPHYSAIRE
EN INJECTION INTRAVEINEUSE

Cette méthode employée déjà par Foges et Hoffstätter de Vienne a surtout été préconisée par l'école strasbourgeoise. Kreiss, Reiles, Burger, emploient l'hypophyse intraveineuse associée à l'ergotine dans les hémorragies paratonie utérine après la délivrance.

Keller R. et Reiles emploient systématiquement dans l'inertie utérine l'injection intraveineuse d'hypophyse après la revision utérine. « Nous avons pu nous rendre compte, écrivent-ils, que nous possédions une méthode thérapeutique qui nous permet d'arrêter infailliblement en quelques secondes les hémorragies les plus intenses. »

De même Ivan V. Büben de Budapest, Chatillon de Genève, préconisent l'hypophyse par voie intraveineuse.

Nos maîtres les docteurs Devraigne et Ravina appliquent fréquemment cette méthode associée à la revision utérine, et à la séance du 1^{er} juillet 1935 de la

Société d'Obstétrique et Gynécologie de Paris, le docteur Ravina montrait dans sa communication les succès qu'il avait obtenus en employant l'hypophyse intraveineuse.

Les indications de cette méthode sont :

1° La grande atonie utérine où l'utérus reste mou et continue à saigner bien qu'il n'y ait pas de rétention placentaire;

2° Les pertes continues et intarissables qui surviennent après certains accouchements, probablement dues à la présence de caillots qui empêchent la rétraction hémostatique et la fermeture des vaisseaux béants, la répétition de ces pertes portant gravement atteinte à l'état général.

La voie intraveineuse sera donc employée dans les cas sérieux lorsque la revision utérine, l'hypophyse sous-cutanée, l'ergotine seront sans effet et que, l'utérus restant mou, l'hémorragie continuera, menaçant la vie de la femme. On la réservera de même aux hémorragies soudaines et profuses dans lesquelles un flot de sang jaillit de la vulve et qui nécessitent un traitement rapide.

La technique la meilleure nous semble être l'injection associée à la revision utérine comme le préconisent Reile et Bohler, et telle que la décrit le docteur Ravina dans un article publié dans « La Médecine » d'avril 1939 : « En même temps que l'accoucheur met

la main dans l'utérus et évacue les caillots, un aide injecte dans une veine du bras une ampoule d'hypophyse de 10 unités internationales. Il y a intérêt à pousser l'injection assez lentement en 10 à 15 secondes. Très souvent avant que toute l'ampoule soit injectée on sent l'utérus se rétracter violemment et chasser en quelque sorte la main qui y était contenue. L'utérus devient d'une dureté ligueuse et cette dureté persiste. L'hypophyse intraveineuse donne une rétraction immédiate et durable de l'utérus et une hémorragie inquiétante est jugulée en quelques instants. »

Bohler et Reiles insistent sur l'importance de la revision utérine associée, et écrivent: « Nous répétons que c'est seulement par la combinaison simultanée des deux agents thérapeutiques (injection et revision utérine) qu'on arrive aux résultats voulus avec la rapidité indiquée et la constance mentionnée. Il faut que l'utérus sensibilisé par l'administration brutale de l'hypophyse soit soutenue dans son effort de contraction et ne soit pas obligé de chasser seul toute la masse sanguine qui le distend. Pour cela il est indispensable que caillots et sang liquide soient évacués en même temps par la main introduite dans la cavité, c'est seulement de cette façon qu'on verra l'organe se contracter vigoureusement et irrésistiblement dans l'espace de peu de secondes pour ne plus se relâcher. »

Les résultats de cette méthode furent surprenants et ces mêmes auteurs strasbourgeois pouvaient dire

qu'ils avaient traité tous les cas d'hémorragies qui s'étaient présentés à eux parmi 4.000 accouchements sans aucun insuccès : « Nous n'exagérons pas en disant qu'en moins d'une minute, préparatifs compris, nos atonies les plus importantes sont conjurées définitivement. Les états alarmants nous sont inconnus depuis. Il est rare que nous soyons amenés à administrer du sérum salé, aucune transfusion sanguine n'a été faite depuis deux ans. »

Cette méthode merveilleuse par la rapidité de son action a cependant ses inconvénients et ses contre-indications.

L'injection intraveineuse peut ne pas être bien supportée. Parfois elle donne des accidents de **shock** : la femme devient subitement d'une grande pâleur et peut présenter un ralentissement considérable du pouls. Ces phénomènes sont dus à la vasoconstriction et sont en général de courte durée : en quelques minutes la pâleur disparaît et le pouls reprend son rythme normal.

Ces accidents sont plus impressionnants que graves et les inconvénients viennent plutôt des modalités de la technique. En effet cette méthode, tout au moins comme nous l'avons décrite, exige la présence d'un aide qui puisse faire l'injection intraveineuse pendant que l'accoucheur met la main dans l'utérus ; or les praticiens, en campagne surtout, sont souvent

livrés à eux-mêmes et il leur est alors difficile de pratiquer l'injection par la voie intra-veineuse.

D'autre part, l'injection intraveineuse peut ne pas être réalisable, il est en effet souvent difficile et parfois impossible chez la femme, surtout chez la femme grasse, de trouver une veine au pli du coude.

Ces incidents de shock, rares il est vrai, et les difficultés de la méthode que nous venons de décrire nous amènent à envisager dans ces cas de grande hémorragie, la dernière méthode que nous allons décrire : l'injection d'hypophyse directement dans le muscle utérin au travers de la paroi abdominale.

L'INJECTION D'HYPOPHYSE DANS LE MUSCLE

UTERIN

A TRAVERS LA PAROI ABDOMINALE

C'est Hersberg qui le premier en 1913 employa cette méthode avec succès dans un cas de grande atonie utérine que n'avait pu faire cesser une injection préalable d'ergotine.

Nous reproduisons ici cette observation princeps de Hersberg, telle que M. Strulovici la rapporte dans sa thèse :

Mme Dorothea Th..., 24 ans, primipare, traitée en août 1911 pour stérilité (laminaire, dilatation du col utérin), a vu ses dernières règles le 10 janvier.

Bassin normal.

Les douleurs ont commencé dans la nuit du 17 au 18 octobre.

36°6; col effacé; dilatation 5 fr.; bonnes douleurs. 4 h. 30: bonnes contractions; dilatation complète; la tête dans la largeur du bassin.

Anesthésie. Application du forceps. Extraction de l'enfant.

4 h. 55: Délivrance spontanée. Hémorragie forte; aux intervalles correspondants 3 cc. de la préparation de Sehalé. Sac de sable en arrière de l'utérus. Pansement.

8 h.: En raison de la tendance à la faiblesse on donne 3 cc. de secacornine par voie intra-musculaire sans succès apparent.

10 h.: Hypophysine intra-musculaire; l'utérus reste flasque, la malade est très pâle, pouls misérable à 140. On exprime l'utérus qui est rempli de caillots. Massage de l'utérus. Pansement d'après Fritsch. La malade baille, elle est fatiguée, apathique.

11 h. 15: Hypophysine 2 cc. par la paroi abdominale dans la musculature utérine intra-musculaire. L'utérus devient aussitôt dur, ferme, sphérique. Il demeura ainsi. L'hémorragie cesse, frissons, la malade ne se sent pas bien; pouls 140; respiration accélérée. Après 10 minutes l'état s'améliore, l'utérus est sphérique et contracté. Suites de couches apyrétiques.

Ainsi Hersberg venait de mettre entre les mains des obstétriciens un merveilleux traitement des hémorragies de la délivrance. Par la suite Keller de Strasbourg, le professeur Brindeau le professeur agrégé Lantuéjoul préconisaient cette méthode.

Rawson en Angleterre utilise cette thérapeutique et cite le cas suivant dans le *British Medical Journal* du 29 janvier 1935 : « Récemment après avoir délivré un monstre d'une femme dans un cas de grand hydraumios; je n'ai pas pu arriver à contracter et à rétracter l'utérus quoique 10 unités d'extrait hypophysaire aient été injectées par voie sous-cutanée. L'hémorragie était alarmante ; j'ai fait la compression bimanuelle de l'utérus pendant un quart d'heure quand l'idée m'est venue de faire faire à nouveau à l'infirmière 10 unités d'extrait hypophysaire, mais cette fois-ci dans le fond utérin tandis que je le tenais en bonne position. Le résultat a été très satisfaisant, l'organe s'est durci presque immédiatement. Je crois que ce simple procédé peut sauver selon toute probabilité la vie d'une femme. »

Notre maître le docteur Ravina utilise actuellement cette méthode de préférence à la voie intraveineuse.

Par cette voie il est préférable d'injecter une dose suffisante d'emblée et on peut faire sans inconvénient 10 unités internationales.

La piqûre doit être faite après l'expulsion du placenta ou après délivrance artificielle ou revision utérine.

Pour la technique nous nous rapportons à l'article suivant du docteur Ravina: « On s'assure que la vessie est vide: une vessie distendue par l'urine refoule l'uté-

rus en haut et en arrière et le rend moins accessible. En général l'utérus est facilement senti derrière la paroi abdominale. Même mal rétracté on arrive à le palper, à le rapprocher de la paroi. On pique alors sur la ligne médiane au-dessous de l'ombilic. Il ne faut pas s'écarter de la ligne médiane car on pourrait léser un vaisseau épigastrique et occasionner un hématome pariétal.

On enfonce l'aiguille jusqu'à ce que l'on sente la résistance un peu élastique du muscle utérin. On aspire pour être sûr que l'on n'est pas dans un sinus ; cela n'aurait d'ailleurs pas beaucoup d'importance mais cela transformerait l'injection en injection intraveineuse. Etant assuré que l'on est bien dans le muscle utérin on poussera l'injection rapidement. » On obtient ainsi une action puissante et quasi-instantanée. Comme pour l'injection intraveineuse l'indication majeure de cette méthode sera l'hémorragie de la délivrance par grande inertie utérine après expulsion du placenta. Toutefois une hémorragie sérieuse ne semblant pas avoir tendance à s'arrêter et qui surviendrait sitôt la sortie du fœtus nécessiterait l'évacuation d'urgence et totale de la cavité utérine suivie de l'injection de post-hypophyse dans le muscle utérin.

Dans les cas d'atonie grave et persistante de l'utérus dans lesquels après la délivrance persiste un écoulement sanguin qui met en danger la vie de la femme et pour lesquels on a préconisé l'hystérectomie, il faut

dra toujours avant de recourir à cette intervention faire une injection d'extrait hypophysaire in situ dans le muscle utérin.

Cette méthode précieuse a sa contre-indication absolue; la présence de l'arrière-faix dans la cavité utérine. Il ne faut pas l'employer avant l'expulsion du placenta, car on risquerait alors d'emprisonner dans l'utérus le délivre en partie ou en totalité. Il faudra donc pour être sûr de la vacuité utérine faire une revision.

Cette dernière méthode en date de l'injection hypophysaire possède sur l'injection intraveineuse de nombreux avantages. D'abord elle ne donne pas ou exceptionnellement les phénomènes de shock que l'on peut voir dans l'injection intraveineuse. En général l'injection est très bien supportée; le docteur Ravina déclare n'avoir observé qu'une fois un shock assez marqué avec pâleur et ralentissement du pouls, mais cela chez une femme qui avait beaucoup saigné. Ensuite un des avantages de ce procédé et non des moindres est sa simplicité. Il n'exige pas d'aide et peut être employé par n'importe quel praticien : une seringue et une aiguille à injection intra-musculaire ordinaire suffisent. L'endroit de l'injection sur la ligne médiane au-dessous de l'ombilic est facile à repérer et la piqure demande moins de temps que la ponction de la veine au pli du coude qui chez la femme peut être difficilement réalisable.

Dans quelques cas exceptionnels cette méthode peut présenter quelques difficultés dans son application: nous voulons parler de ces cas graves avec inertie utérine absolue et hémorragie inquiétante, c'est ainsi que notre maître le docteur Ravina rapporte un cas où il dut pour être sûr d'être bien dans la paroi utérine mettre la main dans l'utérus, amener la pointe de l'aiguille au contact de la main, puis retirer un peu l'aiguille et pousser l'injection; mais ces cas sont exceptionnels et nous pensons que cette méthode dans les cas de grande hémorragie utérine après expulsion naturelle ou artificielle du placenta est celle qui par sa simplicité, son efficacité et sa bonne tolérance offre le plus de garanties au praticien.

CONCLUSIONS

Contre les hémorragies de la délivrance l'extrait post-hypophysaire reste malgré tous les traitements proposés la thérapeutique idéale. En effet :

1° Agissant sur la fibre lisse dont il provoque la contraction cet extrait est bien l'agent stimulant de l'utérus atone auquel il rend ses propriétés de contractilité et de rétractilité;

2° Actuellement les procédés de préparation et de dosage donnent toute sécurité quant à l'activité de ce produit;

3° Son emploi simple, facile et rapide, est à la portée de tous les praticiens;

4° Son administration, sans danger, doit se faire à des doses variant suivant les voies d'introduction de 2 à 10 unités internationales;

5° Les différentes voies d'introduction de ce produit répondent à des indications bien définies et ont leurs contre-indications précises.

a) Injectée sous le derme préventivement sitôt l'expulsion du fœtus, la post-hypophyse peut éviter une hémorragie dans tous les cas d'utérus surdistendus ou surmenés.

Curativement, sitôt la délivrance, elle maîtrisera les hémorragies de faible ou moyenne abondance;

b) Injectée lentement par voie intraveineuse associée de préférence à la revision utérine, elle jugulera instantanément les hémorragies dont l'abondance et la soudaineté sont une menace pour la vie de la femme;

c) Cependant les accidents de shock provoqués par cette méthode nous feront préférer dans ces cas de grande inertie l'injection dans le muscle utérin par voie transabdominale qui, à une activité aussi rapide et aussi efficace, joint une technique plus simple et une tolérance meilleure.

Aussi pensons-nous que cette voie d'introduction est la méthode de choix et c'est elle que nous nous proposons d'utiliser lorsque nous nous trouverons en présence d'une de ces hémorragies massives et soudaines;

6° L'emploi systématique de la post-hypophyse dans les hémorragies de la délivrance a supprimé dans la majorité des cas la nécessité des transfusions sanguines et transformé le pronostic de l'inertie utérine.

OBSERVATIONS

OBSERVATIONS

POST-HYPOPHYSE EN SOUS-CUTANEE

OU INTRA-MUSCULAIRE

I. — INJECTION CURATIVE.

Observation n° 1

Mme S. L., 25 ans, entre dans le service le 18 avril 1938, ayant déjà eu dans ses antécédents deux curetages pour hémorragies.

8 h. 30. L'examen révèle une tête engagée, des b.d.c. ++, membranes intactes; dilatation de 1 fr.

17 h. 30. Dilatation 2 fr.; poche des eaux intacte.

19 h. 30. Dilatation 5 fr.

B.d.c. +.

Rupture des membranes, liquide teinté.

22 h. Dilatation grande paume.

23 h. 45. Accouchement normal d'un garçon vivant
pesant 3.850 gr.

Délivrance naturelle. A. F. pesant 530 gr.

Face utérine douteuse.

La femme saigne.

On pratique une revision utérine qui ramène des
débris placentaires.

Huile camphrée.

Une ampoule d'hypophyse de 10 unités est injectée
en sous-cutanée.

L'utérus est dur et globuleux, l'hémorragie s'arrête.

Suites de couches normales.

Observation n° 2

Mme S. Marguerite entre dans le service à Tenon le
19 mai 1938. Antécédents obstétricaux: 3 avortements au
terme de 2 mois environ; 3 accouchements normaux.

15 h. 30. L'examen montre une tête mobile, des b. d. c.
positifs, des membranes intactes, un col perméable.

Le 20 mai:

7 h. On constate un col effacé, une dilatation entre 2
et 5 fr., des b.d.c. bons.

12 h. 30. Dilatation 5 fr. Tête qui plonge. B.d.c. ++.
Rupture artificielle des membranes.

12 h. 45, 16 h. 45, 17 h. 30. Injections d'analgésiques.
37°4. T.A. 18-10.

19 h. 15. Même dilatation, col épais et dur.

19 h. 30. Analgésique. B.d.c. +.

21 h. 37°7. T.A. 17-11.

Dilatation petite paume.

Col de plus en plus œdématié.

Le 21 mai:

0 h. 30. 37°7. Même dilatation, même œdème.

8h. 30. Dilatation grande paume.

Large incision antérieure du col rencontrant jusqu'au cul-de-sac vaginal.

Forceps sur sommet en OIDP sous chloroforme et extraction d'un enfant vivant.

Délivrance artificielle immédiate. A.F. pesant 800 gr.

Hémorragie.

Post-hypophyse sous-cutanée : arrêt de l'hémorragie.

Utérus dur.

Suites de couches normales.

Observation n° 3

Mme V., Charlotte, 43 ans, 5° geste, entre à Tenon
le 18 février 1939.

Dans ses antécédents obstétricaux on relève trois accouchements normaux et un accouchement suivi d'hémorragie de la délivrance, un avortement de 5 mois non suivi de curetage.

18 h. 20. Accouchement normal d'une fille pesant 2.530 grammes.

18 h. 35. Délivrance naturelle et complète pesant 600 gr.
Hémorragie de la délivrance.

Injection d'huile camphrée, 500 cc. de sérum.

On injecte une ampoule d'hypophyse en sous-cutanée de 10 unités.

L'hémorragie cesse.

Au palper on constate un petit fibrome qui expliquerait l'inertie utérine,

II. — INJECTION PRÉVENTIVE.

Observation n° 4

Mme R., Jeanne, 30 ans, 4^e geste. Entre à Tenon le 11 février 1939.

Les trois accouchements précédents ont été suivis d'hémorragie de la délivrance.

19 h. Sommet engagé. B. d. c. ++. Dilatation grande paume, membranes rompues.

19 h. 15. Dilatation complète; efforts expulsifs.

19 h. 20. Accouchement normal d'une fille vivante pesant

3.500 gr. Connaissant les antécédents hémorragiques de la femme on injecte préventivement une hypophyse sous-cutanée n° 4 de 10 unités.

19 h. 30. Délivrance naturelle. A.F. pesant 600 gr.
Il ne se produit pas d'hémorragie.

Observation n° 5

Mme G., Hélène, 21 ans, seconde geste. Entre à Tenon le 24 février 1939.

Cette femme a eu précédemment une césarienne pour bassin généralement rétréci.

On décide une césarienne.

15 h. 30. Présentation du siège.

Dilatation 2 fr. Bassin rétréci transversalement.

Promontoire 10 8; membranes intactes.

En présence des adhérences on fait une césarienne.

Extraction de l'enfant de l'utérus in situ, l'extériorisation de l'utérus n'ayant pu se faire à cause des adhérences. On injecte sitôt la délivrance une ampoule d'hypophyse in situ dans les lèvres du muscle utérin: bonne rétraction utérine. Pas d'hémorragie.

Suites de couches normales.

Observation n° 6

Mme L., Amédée, 39 ans, 9^e geste, entre dans le service à Tenon le 1^{er} février 1939.

Huit accouchements précédents normaux.

Bassin rétréci. P.S.P. 9 cm. 7.

14 h. Tête en bas mobile dans la fosse iliaque droite.

B.d.c. bons.

Dilatation 2 fr.; membranes rompues.

Application d'une ceinture.

14 h. 45. Administration de 0 gr. 50 de quinine.

17 h. 20. Tête débordant le plan de la symphyse.

B.d.c. lointains; même dilatation.

Utérus se rétractant entre les contractions.

19 h. Tête flèche et mobile, utérus mou.

On décide de faire une version podalique : morphine et schleich.

L'évolution faite on fait de l'expression abdominale. Rotation pour abaissement du bras antérieur, on ne peut arriver à faire doubler à la tête trop ossifiée le promontoire. Le fœtus fait encore des mouvements d'inspiration, mais tous les essais sont infructueux.

Embryotomie : on essaie de faire une perforation au niveau de la mastoïde qui ne réussit pas.

On pratique une section du cou et un retournement de la tête.

Basiotripsie : enfant 3.500

Après l'opération on fait immédiatement la délivrance et on vérifie l'intégrité de l'utérus.

Etant donnée la durée de ces opérations et de l'anesthésie on injecte préventivement une ampoule n° 4 d'hypophyse.

On constate un utérus bien rétracté, pas d'hémorragie.

Suites de couches normales.

POST-HYPOPHYSE EN INJECTION INTRA VEINEUSE

Observation n° 7

Mme P., 22 ans, primigeste, est hospitalisée le 21 juin 1936, antécédents héréditaires, pathologiques et obstétriques sans importance.

0 h. 30. On diagnostique un gros œuf.

Dilatation 1 fr.

21 h. 30. Accouchement normal d'un enfant vivant pesant 4.220 gr. Aussitôt après la sortie de l'enfant une hémorragie massive se déclare.

On pratique immédiatement la délivrance artificielle et pendant qu'on extrait le placenta tout en vérifiant l'utérus, un aide injecte lentement en 12 secondes une demi-ampoule d'hypophyse dans la veine du pli du coude.

Sitôt l'injection l'hémorragie cesse et on constate un utérus globuleux et dur.

Huile camphrée.

Les suites de couches sont troublées par une phlébite gauche.

Observation n° 8

Mme B. S., secondigeste, entre à Tenon le 7 avril 1938, premier accouchement normal.

8 h. L'examen montre un sommet engagé, des b. d. c. bons, des membranes intactes, une dilatation de 2 fr.

10 h. Dilatation de 5 fr.

Rupture artificielle des membranes.

10 h. 30. Dilatation complète.

11 h. 30. Le sommet ne progresse pas: présentation en droite transverse.

Application de forceps sur sommet en D.T.

Épisiotomie unilatérale droite.

11 h. 35. Rotation. Extraction d'une fille pesant 3.600 grammes.

Hémorragie abondante.

On pratique la délivrance artificielle et durant ce temps un aide injecte une demi-ampoule d'hypophyse.

La main qui revise l'utérus sent celui-ci se rétracter sur elle : l'hémorragie cesse.

Suites de couches normales.

Observation n° 9

Mme Ch., Louise, 40 ans, 10^e geste, entre à Tenon le 2 mars 1939.

A 4 h., la femme avait été accouchée et délivrée en ville.

Fille vivante pesant 3.000 gr.

Une hémorragie abondante s'était déclarée et la femme arrive ainsi à l'hôpital : utérus mou.

4 h. 30. On pratique la revision utérine associée à une injection intra-veineuse d'hypophyse faite par un aide. La main qui se trouve dans l'utérus sent immédiatement celui-ci se durcir et se rétracter sur elle.

L'hémorragie cesse, mais étant donné l'état anémique de la femme qui a beaucoup perdu durant son transport à l'hôpital on fait à 5 h. une transfusion de 250 gr.

Huile camphrée.

L'état général s'améliore rapidement.

Suites de couches normales.

POST-HYPOPHYSE EN INJECTION DANS LE MUSCLE

UTERIN

A TRAVERS LA PAROI ABDOMINALE

Observation n° 10

Mme P., 25 ans, seconde geste. Cette femme avait précédemment accouché prématurément d'un enfant actuellement bien portant. La délivrance et les suites de couches avaient été normales.

Le 1^{er} mai 1938 accouchement normal suivi d'une délivrance naturelle et complète à 10 h.

Puis brusquement une hémorragie survient. L'utérus est mou; on pratique une revision utérine qui ne ramène aucun débris placentaire.

On injecte une ampoule de 10 unités d'hypophyse en sous-cutanée et une ampoule d'huile camphrée.

On administre un hémostatique.

12 h. L'hémorragie continue et l'utérus est toujours mou.

On pratique une piqûre d'hypophyse d'une demi-ampoule, c'est-à-dire 5 unités, en plein muscle utérin sur la ligne médiane, sous l'ombilic.

Quelques minutes après on pouvait constater à la vue et au palper le globe de sûreté sus-pubien et l'hémorragie était jugulée.

Suites de couches normales.

Observation n° 11

Mme M. Heldegard, 28 ans, de nationalité allemande, entre à Tenon le 2 mai 1938.

Antécédents inconnus.

2 h. A l'entrée on constate :

Tête en bas mobile, b.d.c. bons; membranes intactes; dilatation 50 centimes.

12 h. Siège décomplété, membranes intactes, dilatation petite paume. Rupture artificielle des membranes.
1/4 hypophyse+1 ampoule spalmagine.

18 h. Dilatation stationnaire.

3 mai :

12 h. Dilatation grande paume. B.d.c. bons.
1/4 hypophyse n° 2.

18 h. 45. Même dilatation, b.d.c. bons; contractions espacées.

38°4.

1/4 hypophyse.

21 h. La dilatation n'a pas progressé, même

23 h. Dilatation presque complète, b.d.c. peu accélérés.

38°7. Le col a tendance à s'œdématiser.

1 ampoule de spasma'tine.

23 h. 30. Dilatation stationnaire.

4 mai :

7 h. 30. B.d.c. très ralentis, sourds, à peine perceptibles. Dilatation complète.

8 h. 15. Grande extraction du siège.

Extraction pénible : relèvement des bras.

Abaissement du bras postérieur puis du bras antérieur. Après épisiotomie double. Le mauriceau ne peut être effectué. On fait alors une application de forceps sur la tête derrière et on extrait un enfant mort-né du sexe féminin pesant 3.820 gr.

25 minutes après la femme saigne.

10 h. 30. On pratique une délivrance artificielle suivie d'une revision utérine et on ramène un placenta de 650 gr.

La femme continue à saigner, on fait une injection sous-cutanée d'hypophyse n° 2 et une d'ergotine.

L'hémorragie continue abondante, l'utérus reste mou, on injecte alors une ampoule d'hypophyse dans le muscle utérin à travers la paroi abdominale.

On fait de plus 250 cc. de sérum glucose adrénaliné intra-veineux, 500 cc. de sérum physiologique sous-cutanée et de l'huile camphrée.

L'hémorragie s'arrête, l'utérus est devenu dur et globuleux.

12 h. Bon état général.

Suites de couches normales.

Observation n° 12

Mme L., Suzanne, tertigeste, entre à Tenon le 14 mai 1938.

Première grossesse en 1927 : épaule : forceps.

Deuxième grossesse en 1928 : accouchement normal.

Troisième grossesse en 1937 : vomissements incoercibles; accouchement normal.

Durant cette grossesse la femme a présenté de l'albumine dans les urines.

14 mai :

19 h. L'examen révèle : col perméable, tête en bas, utérus dur et très douloureux. Pas de B.d.c.

Membranes intactes.

Urine salbumineuses: tube pris en masse.

Tension 14-9.

La femme souffre de troubles qui ont débuté le ma-

tin; céphalée; vertiges; douleurs lombaires et saigne.

20 h. Spasalgine. Rupture artificielle des membranes.
Accouchement normal d'un enfant mort-né du sexe masculin.

Délivrance immédiate et spontanée A.F. : 500 gr., suivie d'expulsion de gros caillots.

Face utérine du placenta est douteuse et présente une grosse cupule. De plus insertion marginale.

20 h. 30. La femme saigne.

On pratique une revision utérine ramenant quelques débris de membrane mais pas de cotyledon.

On fait de l'ergotine et de l'hypophyse en sous-cutanée.

23 h. 30. L'hémorragie continue et le shock s'accroît.

Utérus mou.

T. A. 7,5, minima imprenable.

On fait 10 cc. d'anthema; 250 cc. de sérum glucose hypertonique. Huile camphrée.

On injecte alors une ampoule d'hypophyse dans le muscle utérin par voie transabdominale.

15 mai :

0 h. 30. L'hémorragie s'arrête.

L'utérus est globuleux et dur.

Peu à peu la malade se réchauffe; la tension artérielle qui était imprenable remonte à 12,5-8.

Suites de couches normales.

Observation n° 13

Mme T..., Paulette, primipare, entre à la **Maternité** de Tenon le 23 mai 1938.

A 19 h. 30 : L'examen révèle : tête en bas engagée, bruits du cœur ++, membranes intactes, dilatation incomplète.

19 h. 35 : Rupture artificielle des membranes. Au toucher l'on sent nettement la racine du nez et les orbites.

21 h. 30 : Accouchement normal en présentation du front d'une fille pesant 3.350 gr. Une hémorragie se déclare, on fait une délivrance artificielle qui ramène un placenta de 500 gr.

Injection d'hypophyse et d'ergotine associées en S. C.

Le 24 mai 1938 :

1 h. du matin : L'hémorragie continue abondante (500 gr.), on réinjecte une ampoule d'hypophyse en sous-cutanée.

1 h. 20 : L'hémorragie persiste : injection d'hypophyse dans le muscle utérin.

5 cc. de solucamphre.

10 cc. de sérum glucose sous-cutané. Anthema.

La tension artérielle est de 8-5.

1 h. 30 : Révision utérine ne décelant ni rupture, ni fissure.

Tamponnement. Transfusion 360 gr.

La tension est toujours de 8-5, la femme ressent un grand frisson.

3 h. 30 : 450 cc. de sérum glucosé intraveineux.

6 h. 30 : L'hémorragie persiste toujours. Utérus mou.

Sérum intraveineux 500 cc.

9 h. : Nouvelle transfusion de 500 gr. shock violent. Arrêt de la transfusion.

Adrénaline.

13 h. 30 : La femme meurt.

Cette observation ne prouve pas la faillite de la méthode, en effet, lorsque la mort se produisit, l'hémorragie avait cessé depuis six heures. La femme est morte de shock. Shock sans doute provoqué par l'injection de trop fortes doses d'extrait hypophysaire.

Vu : Le Doyen :
TIFFENEAU.

Vu : Le Président de thèse :
LEVY-SOLAL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris :
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- Aarons (P.). — C. M. Edin. M. R. c. P., Lond. — On the use of pituitary extrait in Obstetric and Gynaecology. The Lancet, 1910, T. II, p. 1828.
- Burger. — Sur l'emploi de l'extrait hypophysaire en obstétrique. Gynécologie et Obstétrique, 1924, T. IX, p. 136.
- Brault. — Essai de mise au point de l'emploi actuel de l'hypophyse en obstétrique. Gazette médicale de France, août 1932, n° 15.
- Bellard. — Thèse de Paris, 1933.
Sur l'emploi des extraits de lobe postérieur d'hypophyse en obstétrique.
- Bureau. — Thèse de Paris, 1928.
Action de l'hypophyse sur la délivrance.
- E. Bohler et Reiles. — Application de la Révision combinée à l'injection intra-veineuse d'hypophyse au traitement de l'atonie. Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris, n° 8, octobre 1933.
- E. Bohler et Reiles. — Suppression du tamponnement utérovaginal au profit de la revision utérine combinée à l'injection intraveineuse d'hypophyse. Gynécologie et Obstétrique, n° 5, mai 1934.

- Chatillon. — Les extraits hypophysaires en obstétrique.
Revue française de Gynécologie et Obstétrique,
10-25 avril 1925, p. 227.
- Chueerson (Mlle). — De l'extrait du lobe postérieur d'hypophyse en obstétrique. Thèse de Paris 1917-18.
- Foges et Hofstatter. — Sur l'emploi de l'hypophyse dans les hémorragies du post-partum. Zentr. fr. Gynäk. 1912, XXXV, p. 1500.
des Hypophysis auf das sympathische und autonome Nervensystem. Wiener Kl. Woch. ,1909, n° 27.
- Frankl Hochwart et Frolich. — Zur Ketins der Wirkung
- Herzberg (S.). — Klinische oersuche mit den isolierten wirksamen substantzen den hypophysen (Deut. Med. Wochen, n° 5, janvier 1913, t. I, p. 208).
- Hofstatter. — Die therapie des Blutung in das post partum (Zent. f. Gynäk. 1910, p. 1458).
- Kreis. — Intravenoese hypophysen injektionen gegen postpartale Blutungen (Zent. f. Gynäk., 1914, p. 119).
- Lacomme. — Sur certaines hémorragies incoercibles de la délivrance. La Médecine, n° 5, avril 1935.
- V. Le Lorier. — Quelques considérations cliniques et thérapeutiques à propos des hémorragies de la délivrance. Le Bulletin Médical, n° 30, 25 juillet 1936, p. 508.
- E. Lévy-Solal. — Presse Médicale, 17 octobre-4 novembre 1936.

Jean Ravina. — Compte Rendu à la séance du 1^{er} juillet 1935 de la Société d'Obst. et de Gynéc. de Paris. Presse Médicale, 10 août 1936.

Jean Ravina. — 3^e Pratique médico-chirurgicale, p. 1031.

Jean Ravina. — A propos des hémorragies de la délivrance. La Médecine, n° 5, avril 1939.

Georges Olivier. — L'histoire de l'hypophyse comme agent de la délivrance (Thèse de Paris, 1938).

S. Strulovici. — Injections de post-hypophyse dans le muscle utérin à travers la paroi abdominale en cas d'hémorragie de la délivrance (Thèse de Paris, 1936).

Jean Deyris. — Du traitement rapide des hémorragies de la délivrance par les injections intraveineuses de lobe postérieur d'hypophyse associées à la revision utérine (Thèse de Paris, 1935).

Hazard. — Cours de Pharmacologie.

298